

De keuze voor techniek in Zuidoost-Nederland

Citation for published version (APA):

Cörvers, F., & Heijke, J. A. M. (2006). De keuze voor techniek in Zuidoost-Nederland. *Economisch Statistische Berichten*, 91(4488), 282-283.

Document status and date:

Published: 01/01/2006

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

De keuze voor techniek in Zuidoost-Nederland

F. Cörvers en H. Heijke

De auteurs zijn verbonden aan het Researchcentrum voor
Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) van de Universiteit
Maastricht
f.coervers@roa.unimaas.nl

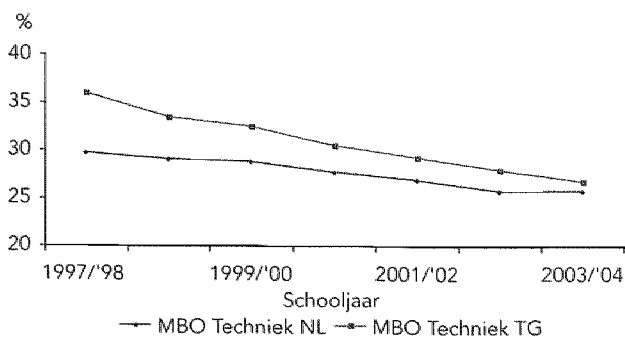
Voor de regio Zuidoost-Nederland wordt nagegaan of MBO-leerlingen bereid zijn om voor techniek te kiezen en welke rol de regionale onderwijsinfrastructuur daarbij speelt.

Voor de komende jaren wordt in Nederland een tekort voorzien aan technisch geschoolde arbeidskrachten op alle niveaus, omdat veel ouder technisch personeel uitstroomt, terwijl er onvoldoende belangstelling is van leerlingen voor techniek (ROA, 2005; www.platformbetatechniek.nl). In dit artikel onderzoeken we dit probleem voor één van de meest geïndustrialiseerde gebieden van ons land: Zuidoost-Nederland (Cörvers et al., 2005). Deze regio staat te boek als een technologische topregio met onder andere een technische universiteit en bedrijven als Philips, Océ, DAF en ASML, die zorgen voor veel hoogwaardige kennisintensieve werkgelegenheid (MEZ, 2004). Ingegaan wordt op de belangstelling voor het technische beroepsonderwijs onder leerlingen en op de vraag of meer MBO-leerlingen voor techniek kiezen als het aantal schoollocaties met technische opleidingen in het gebied wordt uitgebreid.

Belangstelling voor techniek sterk gedaald

Om de tekorten aan technisch geschoolden op te vangen en de kenniseconomie te stimuleren wil het kabinet dat in 2010 de uitstroom van jongeren uit het technisch onderwijs 15 procent hoger is dan in 2003 (MAZ, 2003). Het aantal leerlingen dat kiest voor een technische beroepsopleiding is gedurende laatste jaren echter afgenomen, ondanks dat het totale aantal leerlingen op het MBO en HBO is gestegen en er al eerder initiatieven zijn ontplooid om de belangstelling voor een technische opleiding te vergroten. De dalende populariteit van een technische studie wordt in figuur 1 geïllustreerd voor het MBO in Zuidoost-Nederland en Nederland als geheel.

Figuur 1. Aandeel MBO-techniek in Nederland (NL) en in het Technogebied (TG) Zuidoost-Nederland^a, in procenten van totaal MBO



a. exclusief Zuid-Limburg
Bron: ROA/CBS

In Zuidoost-Nederland is de belangstelling voor een technische opleiding op het VMBO, MBO en HBO van oudsher groter dan gemiddeld voor Nederland. De populariteit van techniek-opleidingen onder MBO-leerlingen nam tussen de schooljaren 1997/98 en 2003/04 af: van 36 procent naar 27 procent voor Zuidoost-Nederland en van 30 procent naar 26 procent voor Nederland als geheel. Het aandeel van techniek in het MBO is voor Zuidoost-Nederland dus zeer sterk gedaald en nagenoeg gelijk geworden aan dat voor Nederland. De dalende populariteit van techniek zien we op zowel nationaal als regionaal niveau ook terug binnen het VMBO en HBO.

De regio Zuidoost-Nederland heeft ook altijd een relatief groot werkgelegenheidsaandeel gehad in de industrie en de technische beroepen. Ook dit werkgelegenheidsaandeel is de afgelopen jaren regionaal sterker gedaald dan landelijk. Er is dus op twee fronten – onderwijs en arbeidsmarkt – sprake van convergentie tussen Zuidoost-Nederland en de rest van Nederland.

De sterk gedaalde belangstelling voor MBO techniek hangt tevens samen met het door de neergaande conjunctuur afgenomen aantal leerlingen in de beroepsbegeleidende leerweg (BBL). Meer dan de helft van het aantal techniekleerlingen volgt een BBL-opleiding. De beschikbaarheid van praktijkplaatsen voor techniekleerlingen stond trouwens toch al onder sterke druk van de structurele daling van de industriële werkgelegenheid. Verder is de sterk gedaalde belangstelling voor techniek te verklaren door de daling van een belangrijke deelsector binnen techniek, namelijk elektrotechniek. De gedaalde belangstelling voor elektrotechniek is deels toe te schrijven aan de flink toegenomen belangstelling voor ICT. Veel ICT-opleidingen zijn echter meer economisch dan technisch geïntereerd.

Consequenties voor de regionale onderwijsinfrastructuur en economie

De Regionale Opleidingscentra voor het middelbare beroepsonderwijs (ROC's) moeten bij het vaststellen van hun opleidingsaanbod dus rekening houden met afnemende leerlingenaantallen in de technische richtingen. Om de kosten hiervan in redelijke mate te kunnen blijven dragen, is concentratie van technische opleidingen op één opleidingslocatie een mogelijke oplossing. Vanuit het perspectief van de ROC's levert samenbundeling en ruimtelijke concentratie van verwante technische opleidingen voordelen van schaal en synergie, waardoor de drempels voor vernieuwing van opleidingen via afbouw, opstarten en herstructurering gemakkelijker overwonnen kun-

nen worden. Hierdoor kan de kwaliteit van de technische opleidingen met minder kosten up-to-date blijven en waar nodig verder worden verbeterd.

Ondanks dat werkgevers baat hebben bij voortdurende verbetering van de kwaliteit van de technische opleidingen, zijn zij samen met de gemeenten in Zuidoost-Nederland beducht voor verschraving van het lokale opleidingsaanbod en een nog sterkere afname van het aantal leerlingen dat voor techniek kiest. Zij vrezen dat dit leidt tot verdere vergroting van de tekorten aan technisch geschoolden in de regio. De afgelopen jaren was de regionale arbeidsmarkt in Zuidoost-Nederland krappere dan landelijk. De technisch opgeleiden vertonen hier een hogere arbeidsparticipatie en een lagere werkloosheid en werken vaker in een baan op het niveau en in de richting van de gevolgde opleiding dan de technisch opgeleiden elders. Verder wijzen werkgevers en gemeenten in Zuidoost-Nederland op het risico van een afname van de lokale economische bedrijvigheid en een geringere aantrekkelijkheid van de regio als werk- en woongebied indien er geen adequate lokale onderwijsinfrastructuur meer is.

Zijn leerlingen bereid om voor techniek te kiezen?

Bijna 300 eerstejaarsleerlingen van de richtingen techniek en economie op de ROC's in Zuidoost-Nederland (ROC Eindhoven, Koning Willem I College, ROC Ter Aa, ROC De Leijgraaf en Gilde Opleidingen) zijn ondervraagd over hun studiekeuze. Voor de studiekeuze speelt de intrinsieke motivatie de belangrijkste rol. Hierin onderscheiden techniekleerlingen zich niet duidelijk van economieleerlingen. Hetzelfde geldt voor de schoolkeuze. Wel is duidelijk dat techniekleerlingen vaker een andere opleiding hebben overwogen dan economieleerlingen (62 procent versus 47 procent) en dat zij eerder geneigd zijn een niet-technische opleiding te kiezen (35 procent) dan economieleerlingen geneigd zijn om een technische opleiding te kiezen (13 procent). Techniekleerlingen hechten meer dan economieleerlingen waarde aan praktijklessen en minder aan een vooropleiding die gericht is op een goede doorstroom naar het HBO.

Leerlingen houden bij hun studiekeuze rekening met de kans op werk, de arbeidsvoorwaarden en de carrièreperspectieven (Bloemen & Dellaert, 2000). Daarom is het niet verwonderlijk dat de populariteit van een technische opleiding mede wordt bepaald door de arbeidsmarktsituatie in de technische beroepen. Bovendien is uit ons onderzoek gebleken dat mannelijke leerlingen die voor techniek kiezen zich veel sterker laten leiden door het beroep van hun vader dan mannelijke leerlingen die voor economie kiezen. Dit betekent dat een dalende werkgelegenheid in de technische beroepen ook de belangstelling voor techniek doet afnemen onder de zonen van de vaders die in deze beroepen werkzaam waren. Zowel de arbeidsmarktsituatie voor technici als de afnemende werkgelegenheid van vaders die werkzaam zijn in een technisch beroep, zorgen ervoor dat het arbeidsaanbod van jongeren met een technische opleiding zich aanpast aan de werkgelegenheidsontwikkeling in de technische beroepen. Dat neemt overigens niet weg dat er wel degelijk sprake kan zijn van een tijdelijke 'mismatch' tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt.

Voor de regionale spreiding van de onderwijsinfrastructuur is van belang dat veel leerlingen die voor techniek kiezen meer bereid zijn om een grotere afstand te overbruggen dan leerlin-

gen van andere richtingen (Cörvers et al., 2005). De reisafstand naar school is voor alle eerstejaarsleerlingen bepaald op basis van registratiegegevens van de ROC's in Zuidoost-Nederland. Techniekleerlingen wonen over het algemeen verder van hun school vandaan dan leerlingen van een economie- of zorgopleiding. Zij geven vaker dan economieleerlingen aan waarde te hechten aan een goede bereikbaarheid van de school met het openbaar vervoer. De reistijd houden zij beperkt door meer dan economieleerlingen gebruik te maken van het openbaar vervoer of van eigen gemotoriseerd vervoer. Zij vinden de stad of de plaats waar de school gelegen is van beduidend minder belang, evenals of de school dichtbij huis ligt.

Conclusies

Uitbreiding van het aantal locaties waar techniek wordt aangeboden in Zuidoost-Nederland zal weinig extra leerlingen voor techniek winnen. Ten eerste omdat leerlingen die voor techniek kiezen een grotere bereidheid vertonen om een relatief grote reisafstand – tot dertig km – te overbruggen dan leerlingen van andere richtingen. De spreiding van opleidingslocaties is momenteel zodanig dat elke leerling in Zuidoost-Nederland binnen een straal van dertig kilometer een ROC met een technische opleiding kan bereiken. Ten tweede zullen leerlingen van bijvoorbeeld economische (inclusief ICT) richtingen niet zo gemakkelijk kunnen worden overgehaald om een technische opleiding te volgen, omdat zij ten opzichte van techniekleerlingen weinig twijfelen over hun studiekeuze.

In plaats van het aantal opleidingslocaties met techniek in de regio te vergroten, zou men zich meer kunnen inspannen om bij bepaalde doelgroepen een grotere interesse voor techniek te wekken, bijvoorbeeld bij vrouwen en allochtonen. Mogelijk kunnen ook de vaders van leerlingen die werkzaam zijn in een technisch beroep een sleutelrol vervullen bij het beïnvloeden van de studiekeuze van deze leerlingen en hun vrienden. Van belang is ook aandacht te besteden aan de kwaliteit in plaats van de kwantiteit van de instroom, door meer leerlingen op te leiden op de hogere kwalificatieniveaus binnen het MBO (niveau 3 en 4 in plaats van niveau 1 en 2). Ook heeft het zin om aandacht te besteden aan de kwaliteit van het aanbod van technische opleidingen door verdere concentratie van dure, maar kwalitatief hoogwaardige technische opleidingen op één locatie. Op deze wijze kan tegemoet worden gekomen aan de wensen van werkgevers om leerlingen beter op te leiden met competenties die up-to-date zijn.

Frank Cörvers en Hans Heijke

Literatuur

- Bloemen, H. & B. Dellaert (2000) *De studiekeuze van middelbare scholieren. Een analyse van motieven, percepties en preferenties*. OSA-publicatie A176 Tilburg Universiteit van Tilburg, Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek
- Cörvers, F., & J. Coenen, H. Heijke & R. Montizaan (2005) *Het technisch beroepsonderwijs in het Technogebied Zuidoost-Nederland: Spreiding, deelname en de aansluiting met de regionale arbeidsmarkt*. ROA-R-2005/7 Maastricht Universiteit Maastricht, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt
- MAZ (2003) *Beleidsprogramma 2004-2007*. Den Haag: Ministerie van Algemene Zaken
- MEZ (2004) *Pieken in de Delta, Gebiedsgerichte Economische Perspectieven*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken
- ROA (2005) *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2010*. ROA-R-2005/9 Maastricht Universiteit Maastricht, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt